



PEGADA HÍDRICA NA SENSIBILIZAÇÃO DO USO DA ÁGUA

BARROS, Matheus S.¹
MORTARI, Rodrigo²
OLIVEIRA, Rose C. S.³
ROCHA, Débora R. de S.⁴
SILVA, Vanderlane S. da S.⁵
SIMOES, Vanice Conceição de M.⁶
MARIOSIA, Duarcides Ferreira⁷

RESUMO

O presente estudo tem por objetivo analisar a pegada hídrica dos estados de São Paulo (SABESP) e Bahia (EMBASA) correlacionando as propagandas sobre a sensibilização do uso da água. Optou-se pela abordagem da Análise Crítica do Discurso como caminho teórico e metodológico através de textos publicitários, disponibilizados na plataforma Youtube. Identificou-se com o indicador de Pegada Hídrica que as mídias examinadas elaboram propagandas de conscientização, porém de maneira estereotipada e homogênea entre as regiões do Brasil, generalizando-as. As propagandas trazem contextos e percepções imagéticas distintas para sensibilizar a população no tocante ao uso e consumo adequado da água. Constatou-se também que nas propagandas publicitárias analisadas, as empresas de saneamento dos estados de São Paulo e Bahia perpetuam velhos estereótipos, uma vez que repassa a imagem de um Nordeste extremamente seco e escasso de água e um Sudeste com abundância desse recurso hídrico. Uma questão que precisa ser revista, pois não contribui na busca de relativizar uma educação ambiental crítica entre as diversas regiões.

Palavras-Chave: pegada hídrica, mídias sociais, educação ambiental.

1-INTRODUÇÃO

Embora a água seja essencial para garantir nossa própria sobrevivência e seu uso imprescindível para o desenvolvimento econômico e social, o que se percebe é que as sociedades humanas a poluem e degradam suas fontes e mananciais. Com o comprometimento das águas de superfície, quanto as subterrâneas, através de usos múltiplos, da deposição de resíduos sólidos e líquidos em rios, lagos e represas, do

¹Discente do Programa de pós graduação em Engenharia Hidráulica e Saneamento/ USP

²Discente do Programa de Pós graduação em rede Nacional para o ensino de Ciências ambientais PROFciamb/UEFS

³Discente do Programa de Pós graduação em rede Nacional para o ensino de Ciências ambientais PROFciamb/UEFS

⁴Discente do Programa de Pós graduação em rede Nacional para o ensino de Ciências ambientais PROFciamb/UEFS

⁵Discente do Programa de Pós graduação em rede Nacional para o ensino de Ciências ambientais PROFciamb UFPA

⁶Discente do Programa de Pós graduação em rede Nacional para o ensino de Ciências ambientais PROFciamb / USP

⁷Professor Orientador do artigo – Docente Pesquisador do PPG Sustentabilidade – PUC-Campinas



desmatamento e ocupação de bacias hidrográficas, tem causado crises de abastecimento e na qualidade da água (TUNDISI, MATSUMURA p.11, 2020).

Segundo a Agência Nacional das Águas – ANA (2019), o Brasil é um dos países que possuem a maior disponibilidade de água doce do mundo e essa realidade traz um aparente conforto. No entanto, os recursos hídricos estão distribuídos de forma desigual no território, espacial e temporalmente. Fatores que somados ao uso intensivo da água pelas diferentes atividades econômicas nas bacias hidrográficas brasileiras e os problemas de qualidade de água decorrentes da poluição hídrica, exigem ações de gestão dos recursos hídricos cada vez mais efetivas.

Vale ressaltar que o crescimento da população e os efeitos da industrialização e do consumismo desenfreado, ambos, frutos da globalização, têm causado pressões intensas e recorrentes sobre os recursos hídricos, uma vez que a indústria precisa produzir cada vez mais para prover os diversos tipos de bens, produtos e serviços demandados pela população. Há, portanto, uma necessidade e até mesmo urgência em discutir processos que levem à conscientização sobre o uso correto desse bem tão precioso.

Nessa perspectiva, Silva et. al (2013) aponta que o equilíbrio entre as sustentabilidades socioeconômica e ambiental necessita da compreensão sobre o quanto da capacidade dos ecossistemas é necessária para absorver os impactos ambientais produzidos pela ação humana. Ou seja, como o Planeta pode proporcionar recursos suficientes para que a qualidade de vida das pessoas esteja minimamente assegurada. Diante disso, é necessário utilizar instrumentos que ao avaliar os impactos ambientais possam contribuir para minimizar os problemas decorrentes do consumo e do mal uso dos produtos e serviços ecossistêmicos.

Eis porque a tentativa de mensurar o equilíbrio entre o que o ambiente fornece e a humanidade utiliza de recursos naturais leva à inclusão de indicadores de sustentabilidade como ferramenta importante na avaliação do uso correto desses recursos (ERCIN; ALDAYA; HOEKSTRA et al., 2011). Sob tal ótica, a Pegada Hídrica (PH) pode ser considerada um indicador compreensivo da apropriação do recurso de água doce confrontando a tradicional e restrita mensuração de retirada de água.

O conceito de pegada hídrica surgiu em 2002, criado por Arjen Y. Hoekstra, como uma forma de avaliar como a água doce está sendo utilizada pela humanidade. A pegada hídrica leva em conta não apenas o uso direto por um consumidor ou produtor, mas, também, seu uso indireto e/ou “escondido” nos processos de elaboração dos produtos, bens e mercadorias consumidos. É considerada um indicador da apropriação de recursos hídricos, que analisa o volume de água utilizado ao longo da produção de um determinado produto (HOEKSTRA; HUNG, 2002). Dessa maneira, pode-se avaliar a sustentabilidade ambiental e definir estratégias mais adequadas para o manejo dessa pegada hídrica.

De acordo com Hoekstra et al. (2011), a avaliação da pegada hídrica é uma ferramenta analítica que pode auxiliar na compreensão sobre como atividades e



produtos interagem com a escassez e a poluição da água e seus impactos relacionados, como, também, o que pode ser feito para assegurar que atividades e produtos não contribuam para o uso não sustentável dos recursos hídricos.

Segundo Hoekstra (2002) e Chapagain (2011), a utilização da água doce está totalmente associada aos problemas de escassez e poluição. Devido, principalmente, pelo grande uso de pesticidas na agricultura e pelo lançamento de poluentes industriais lançados no ar e na água. Os autores ainda debatem como a sustentabilidade de uma pegada hídrica depende de fatores climáticos e hídricos circunscritos a uma região específica. Sob tal prisma, localidades com grande fluxo de água têm uma pegada hídrica diferente daquela com escassez de água, ensejando respostas diferentes de como tratar o assunto.

Observa-se que o discurso hegemônico dos grandes meios de comunicação, tanto estatais, como privados, ao invés de contribuir para uma educação ambiental crítica, muitas vezes fortalecem estereótipos que não contribuem para que a população compreenda as diferentes causas das questões ambientais, e isso se refere também ao uso e distribuição dos recursos hídricos. Assim, é lançado a imagem de um sudeste abundante de água e um nordeste com escassez, ou seja, os grandes meios de comunicação generaliza, distorce e confunde aquelas (es) que não possuem informações suficientes para analisar a veracidade dessas informações, impactando assim na maneira que essas pessoas constroem seu próprio conhecimento sobre o tema, além de fortalecer preconceitos sobre as populações que residem nessas regiões.

Diante do quadro descrito, o presente estudo busca respostas às seguintes perguntas: De que modo a construção das propagandas sobre o consumo de água das empresas de saneamento dos estados da Bahia e São Paulo estão em consonância com os indicadores de pegada hídrica das regiões? Como o discurso publicitário está contribuindo para a real sustentabilidade do planeta ou será que afirma cada vez mais a legitimação de estereótipos?

1.1 Objetivos

Com a perspectiva da heterogeneidade territorial do ciclo hídrico, o objetivo do presente texto é utilizar o indicador de Pegada Hídrica para compreender de que modo a mídia nacional elabora as propagandas de conscientização do uso dos recursos hídricos. Mais especificamente, pretende-se comparar os coeficientes da pegada hídrica dos estados de São Paulo e Bahia e verificar se há correlação destes dados com o conteúdo difundido nas propagandas sobre a conscientização do uso da água veiculadas em mídias de grande impacto e circulação.

1.2 Abordagem metodológica

O corpus empírico da argumentação utiliza a Pegada Hídrica como norte para entender o uso dos recursos hídricos em localidades distintas. Selecionou-se as peças



publicitárias das empresas de saneamento dos estados de São Paulo e Bahia, sobre uso sustentável da água, que foram disponibilizadas na Plataforma YouTube.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 A importância da pegada hídrica

A Pegada Hídrica (PH) é de suma relevância para entender que a maior parte da água que uma pessoa consome em seus hábitos diários não vem das torneiras de casa, como a maioria pensa, mas sobretudo dos produtos que ela utiliza e consome (GIACOMIN; OHNUMA JR, 2017). Vale frisar que nessa análise são considerados os litros de água que são consumidos por todos, em que vai desde a utilização de 15.500 litros para produzir 1 kg de carne bovina e aos 130 litros de água para produzir uma xícara de café (MARACAJÁ *et al.*, 2012).

Nesse sentido, a pegada hídrica é importante por ajudar a compreender que ocorre uma íntima relação na cadeia de produção desde a precipitação das chuvas nas regiões de produção agrícola até os litros de água consumidos para a produção industrial. Sob tal panorama, ao possibilitar essa compreensão, a PH torna-se um instrumento extremamente relevante para a conscientização do uso racional da água (GIACOMIN; OHNUMA JR, 2017).

Outro fator de destaque é que, a PH tem como ponto inicial diminuir os efeitos da escassez de água, a qual priva milhares de pessoas em todo o mundo ao seu acesso, ao passo que ocorra uma melhor gestão hídrica desse recurso para evitar, dessa forma, a exploração em localidades mais escassas, direcionando o consumo para regiões de maior abundância de água doce (MARACAJÁ *et al.*, 2012). Nesse contexto, a PH consegue conectar diversos temas, tais como, escassez, eficiência de processos produtivos, pressão sobre a qualidade da água, planejamento no uso do solo, o que possibilita uma visão mais completa e complexa sobre os recursos hídricos (LEÃO, 2013).

Sob tal ótica, o conceito de pegada hídrica tem sido usado como indicador do consumo de água de pessoas e produtos em diversas partes do mundo (Zhao *et al.*, 2009; Romaguera *et al.*, 2010; Feng *et al.*, 2011). Além disso, a PH é uma ferramenta desenvolvida para o cálculo da água necessária para produção de commodities, que representa o volume anual total de água utilizada para produzir os bens e serviços relacionados ao consumo (BLENINGER; KOTSUKA, 2015).

Um outro ponto importante é que pode ser medida a PH de um indivíduo, sendo que ela é calculada pela soma da pegada hídrica direta e a pegada hídrica indireta dele. Isto é, a pegada hídrica direta está relacionada ao consumo direto de água bem como a poluição que está ligada ao uso da água em casa para seu consumo básico. Já a pegada hídrica indireta associa-se ao consumo indireto de água e da poluição dela que pode estar relacionada com a produção dos bens e serviços utilizados pelo consumidor. Como exemplo, a água que foi utilizada e a poluição gerada para produzir os produtos alimentares, a roupa e a energia elétrica (HOEKSTRA *et al.*, 2011).



Vale destacar que existe três classes de PH: a pegada hídrica azul ou água azul, a qual se refere ao consumo de água superficial e subterrânea ao longo da produção de um produto; a pegada hídrica verde ou água verde que está relacionada com a água da chuva, desde que não escoe para algum recurso hídrico superficial e a pegada hídrica cinza que se refere à poluição e é definida como o volume de água doce necessário para assimilar a carga de poluentes, a partir de concentrações naturais e de padrões de qualidade da água existentes (HOEKSTRA *et al.*, 2011). Assim, a Pegada Hídrica total de um local, produto ou até mesmo, de um indivíduo, cidade ou país irá ser a soma das PH azul, verde e cinza, a qual depende do objetivo e alvo do projeto a ser desenvolvido, delimitados no espaço e no tempo (LEÃO, 2013).

Seguindo esse prisma, os quatro principais fatores de determinação da pegada hídrica de um país são: o volume de consumo, o padrão de consumo, as condições climáticas e práticas agrícolas (HOEKSTRA *et al.*, 2011). Sob tal ótica, é evidente que o tamanho da pegada hídrica de um país é diretamente afetado pelo consumo de alimentos e outros produtos agrícolas, o que faz com que seja observado que a pegada hídrica varia de país para país.

Portanto, a sustentabilidade de uma região é influenciada pela sua pegada hídrica, mas muitas vezes é praticada baseada na geração de riquezas, o que negligencia os sistemas naturais que dão suporte à vida. É importante destacar que a pegada hídrica mostra a dependência das nações sobre os recursos hídricos de outros países. Vale mencionar, ainda, que na análise da sustentabilidade da pegada hídrica deve-se considerar não apenas o tamanho da pegada, mas principalmente o seu impacto em um determinado local. (MARACAJÁ *et al.*, 2012).

Assim, é necessário que ocorra uma redução na pegada hídrica, bem como suas consequências em uma região. E para isso, é preciso adotar técnicas de produção que exijam uma menor quantidade de água por unidade de produto. Além do mais, na agricultura é imperativo que sejam aplicadas novas técnicas para captação e uso da água da chuva e de irrigação suplementar. Outrossim, é relevante mudar os padrões de consumo individual de água, em que se faz necessário a mudança de atitude por parte das pessoas, os quais são estratégias para reduzir a pegada hídrica (GIACOMIN; OHNUMA JR, 2017).

2.2 A região Sudeste: crise hídrica

Desde 2014, a região Sudeste do Brasil, especialmente a região metropolitana de São Paulo, vem enfrentando problemas no abastecimento de água para a população.

A seca histórica na região sudeste do Brasil de 2013 - 2014, começou em São Paulo em 2013 e se estendeu para outros estados em 2014 e 2015. Segundo Soriano *et al.*, (2016), a falta de chuvas, juntamente com mau planejamento no fornecimento e distribuição de água e a ocupação irregular e/ou desordenada das encostas resultou em uma crise de água e na severa redução dos principais sistemas de abastecimento de água, especialmente na Região Metropolitana de São Paulo (RMSP).



De acordo com Instituto Socioambiental (ISA, 2014), a região sudeste, em especial o estado de São Paulo, é altamente impactada pelos extremos hidrológicos. Além de densamente povoada, apresenta somente 6% dos recursos hídricos disponíveis do país e uma demanda muito grande relacionada à indústria, agricultura, irrigação, geração de energia e de abastecimento público (SORIANO et.al, 2016).

2.3 A construção do Nordeste

Albuquerque Júnior (2011) aponta para a necessidade de falar do Nordeste fugindo do óbvio e da noção de Nordeste apenas como uma região definida pela geografia; destacando, assim a necessidade de:

[...] desnaturalizar a região, de problematizar a sua invenção, de buscar sua historicidade, no campo das práticas e discursos. Tentar fazer com que este espaço cristalizado estremeça, rache [...]. Longe de ver a região como um terreno firme, em que se pode apoiar e fervilhar, o movimento da história, mostrá-la também como solo movente, pântano que se mexe com a história e a faz mexer, que traga e é tragado pela historicidade (ALBUQUERQUE, 2011, p.36).

Castro (1992) engloba a região como a dimensão social e territorial, que interagem e configuram uma escala particular do espaço. Em outras palavras, a região é o espaço vivido, ou seja, o espaço das relações sociais e de identidades culturais” (p. 33). As imposições objetivas da natureza e da sociedade acabam modelando a região, que é redefinida também pelos aspectos subjetivos das relações de poder.

A escolha de elementos como o cangaço, o messianismo, os coronelismos, para temas definidores do Nordeste, se fazem em meio a uma multiplicidade de outros fatos, que, no entanto, não são iluminados como matérias capazes de dar uma cara à região. A escolha, porém, não é aleatória. Ela é dirigida pelos interesses em jogo, tanto no interior da região que se forma, como na sua relação com outras regiões. (ALBUQUERQUE JÚNIOR, 2001, p. 62).

Albuquerque Júnior (2001) diz, então, que a região é uma “produção imagético-discursiva formada a partir de uma sensibilidade cada vez mais específica” (p.62), concebida historicamente em relação a uma área específica do país; e é essa consciência da imagem e do discurso do Nordeste que tem dificultado, ainda hoje, a produção de uma nova “verdade” sobre o local. São esses elementos, signos e temas sobre o Nordeste, selecionados para definir a região, que acabam se impondo como verdade pela repetição.

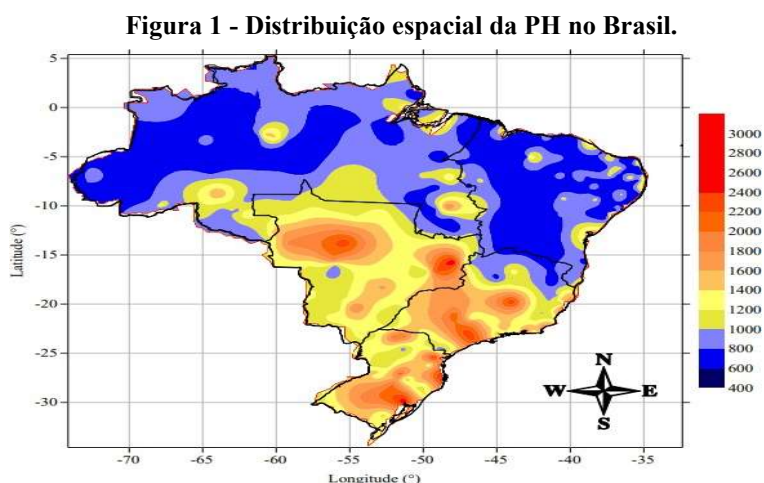
A estiagem passou a ser tema recorrente da região desde a seca de 1877, que a instituem como o problema de suas províncias ou Estados. Todas as demais questões são interpretadas a partir da influência do meio e de sua ‘calamidade’: a seca” (ALBUQUERQUE JÚNIOR, 2011, p. 73). O autor ainda argumenta que é comum associar ao discurso da seca o atraso econômico social da área unificando a identidade dos sujeitos ao fenômeno climático.



Todas essas características sobre o Nordeste que perpassam a consciência imagética da coletividade a construção histórico política de combate à seca são facilmente absorvidas pela mídia,

2.4 A pegada hídrica nas regiões do Brasil

Maracajá (2013) realizou um diagnóstico da pegada hídrica por estado brasileiro utilizando dados do IBGE de gênero, renda e dieta alimentar, utilizando o software Quick Calculator da Water Footprint Network. Para calcular o valor médio de pegada hídrica de cada estado, foi feita uma seleção de 7-14 municípios por estado. A figura 1, a seguir, apresenta a distribuição espacial da Pegada Hídrica no Brasil.



Fonte: Maracajá, 2013

A PH média encontrada na pesquisa foi de 1.107 m³/ano, menor do que a média global de 1.385m³/ano. Segundo Silva et al. (2013), os estados mais desenvolvidos e com maior IDH são aqueles que possuem maior pegada hídrica. A maior PH encontrada foi no Distrito Federal (2.588 m³/ano), enquanto o menor índice esteve no Estado da Bahia (751 m³/ano). Em São Paulo o PH foi de 1.503 m³ /ano. O Quadro 01 apresenta os valores médios de PH por região brasileira.

Quadro 1 - Distribuição da Pegada Hídrica nas Regiões Brasileiras

Região	Pegada Hídrica Média (mt/ano)
Nordeste	805
Norte	903
Sudeste	1.337

Sul	1.501
Centro-Oeste	1.619

Fonte: Maracajá (2013)

Os menores valores encontrados de todo o Brasil está localizado nas regiões Nordeste e Norte, devido ao seu grau de desenvolvimento econômico e padrão de consumo menor do que nas demais regiões do país. Por outro lado, as regiões Centro-Oeste, Sul e Sudeste têm maior PH por se destacarem na produção industrial e agrícola, e também pelo fato de serem grandes exportadores de água virtual para outros países, através da produção agrícola de produtos como milho, soja e frutas.

3. METODOLOGIA

Para o desenvolvimento desta pesquisa optou-se pela abordagem da Análise Crítica do Discurso é um caminho teórico e metodológico que pode colaborar na análise de textos publicitários, pois o discurso que está presente em tais produções auxiliam na construção e manutenção das identidades.

Cada vez mais o discurso publicitário apropria-se do termo “sustentabilidade” para persuadir os receptores à medida que fortalecem estereótipos. J. Thompson (1998) teoriza sobre o papel da mídia em todos os aspectos da vida social e cultural da modernidade. Como sugere o autor, “(...) o desenvolvimento da mídia transformou a natureza da produção e do intercâmbio simbólicos no mundo moderno” (THOMPSON, 1998, p. 19-21)

A análise Crítica do discurso é a análise das relações dialéticas entre a semiose (incluindo a linguagem) e outros elementos das práticas sociais (FAIRCLOUGH, 2003, p. 181). Nessa abordagem, as propagandas publicitárias são objeto linguístico-discursivo, social e histórico; e a palavra não é uma unidade neutra: "cada palavra evoca um contexto ou contextos, nos quais ela viveu sua vida socialmente tensa; todas as palavras e formas são povoadas de intenções" (BAKHTIN, 2003, p. 100).

Segundo Bourdieu (2000, p. 15), "o que faz o poder das palavras e das palavras de ordem, poder de manter a ordem ou de a subverter, é a crença na legitimidade das palavras e daquele que as pronuncia, crença cuja produção não é da competência das palavras".

As análises de discurso aqui feita “apontam tanto para as instâncias discursivas específicas que analisamos quanto para as práticas sociais a elas associadas” (Resende, 2009, p.11). Assim, dentro das práticas sociais, os textos podem expor lutas

A Pegada Hídrica de um consumidor é calculada pela soma de suas pegadas hídricas direta e indireta, em que a pegada hídrica direta (uso direto) se refere ao consumo e à poluição da água que é utilizada de modo doméstico enquanto a pegada hídrica indireta corresponde ao consumo e à poluição de água utilizada na produção de bens e serviços utilizados pelo consumidor.



A metodologia de avaliação da pegada hídrica usada no presente estudo, tem o intuito de verificar a sua eficiência na geração de informações sobre a quantidade de água consumida. Para tanto, buscou-se os dados sobre a PH das regiões Sudeste e Nordeste do Brasil por meio de uma pesquisa bibliográfica, que segundo Gil, (2008) “permite ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente” e a partir desses dados, fazer uma análise crítica e reflexiva sobre a relação do PH e o discurso publicitário das propagandas de conscientização do uso da água.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Descrição das propagandas e associação dos conteúdos à teoria: Análise das propagandas

Este trabalho analisa as propagandas veiculadas pela Embasa e pela Sabesp. A Empresa Baiana de Águas e Saneamento S.A (Embasa) é uma sociedade de economia mista de capital autorizado, que tem o Governo do Estado da Bahia como acionista majoritário. Ela é responsável pela prestação dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, compreendendo a captação, tratamento e distribuição de água, bem como a coleta, transporte, tratamento e destinação adequada dos esgotos domésticos.

A Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo - Sabesp é uma empresa de economia mista, assim como a Embasa, que detém a concessão dos serviços públicos de saneamento básico no Estado de São Paulo. Seu principal acionista é o governo do Estado de São Paulo, que controla a gestão da companhia. Na edição 2004/2005 da *Masons Water Yearbook* a Sabesp foi considerada a sexta maior operadora de serviços de água e esgoto do mundo.

Os comerciais analisados foram veiculados durante os períodos em que os estados da Bahia e de São Paulo estavam enfrentando problemas no abastecimento e havia maior pressão popular sobre as empresas de abastecimento. Sendo assim foi estudada a campanha da Embasa de 2017 e da Sabesp de 2014.

A identificação dos estereótipos nos vídeos se deu com base na literatura revisada, e estas foram identificadas pelos pesquisadores ao analisarem as propagandas. Primeiro, a análise foi feita individualmente, em seguida, estes se reuniram com o intuito de confrontar seus achados individuais, ocorrendo uma concordância entre as categorias identificadas.

A campanha realizada pela Embasa optou por registrar a seca de forma a potencializá-la imagetivamente. A escolha estética utiliza da explosão de luz, elementos como chão rachado e vegetação seca a fim de reafirmar o assunto principal e ponto de vista sobre a região ou a realidade.

Figuras 1 e 2: Campanha da Embasa



Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=X0LsP1Qwsa4>

O personagem principal intercala cenas com o *áudio in* em que é possível ver o personagem proferir as palavras e o *áudio off*, onde o personagem está fora de quadro, mas a narração pertence a ele. Quando a empresa argumenta todos os avanços para lidar com a seca no estado, o ator sai de cena e a campanha traz ao espectador todas as ações listadas, dando a sensação de já estão sendo feitas.

A campanha da Sabesp usa a *voz over*, também conhecida como voz de Deus, um recurso em que o narrador guia o espectador pela sequência dos fatos, ele realiza a ligação das cenas às orientações apresentadas ao público. Esse tipo de narração onisciente por sua vez emprega uma autoridade no discurso o que nos direciona apontando para onde convergem olharmos. Além das imagens não mostrarem a falta da água ou o seu mau uso.

Figuras 3 e 4: Campanha da Sabesp



Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=Iu119Z1KXGQ>

Durante as cenas os atores interagem com os ambientes, ao contrário da campanha da Embasa em que a figura humana não interage com os elementos, apenas apresenta as referências visuais. Em ambas as campanhas não são apresentados diálogos.

“O sertão e a favela sempre foram o “outro” do Brasil moderno e positivista: lugar da miséria, do misticismo, dos deserdados, não lugares e simultaneamente espécies de cartão-postal perverso, com suas reservas de “tipicidade” e “folclore”, onde tradição e invenção são extraídas da adversidade.” (BENTES, 2007, p. 242).



Outro ponto de convergência das duas peças publicitárias é para quem é direcionado o discurso, enquanto a propaganda da Embasa se refere a população metropolitana de Salvador, mostrando os dados de consumo, apesar da capital do estado da Bahia ser abastecida por bacias que ficam no território da Chapada Diamantina:

A bacia hidrográfica do rio Paraguaçu é composta por mais de 150 rios, que nutrem 86 dos 417 municípios baianos. A área banhada por ela é de 54.877 km² (Inema, 2015), cerca de 10% do território do Estado. Vivem nesta área 1.720.367 pessoas (Inema, 2015), aproximadamente 12% dos habitantes da Bahia, e suas águas contribuem para o abastecimento de Salvador, a capital do Estado. (OLIVEIRA, 2021, p.1).

Figura 5: Campanha da Embasa



Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=X0LsP1Qwsa4>

A campanha da Sabesp tem uma linguagem menos focada em uma cidade específica, podendo se comunicar com quem mora em grandes centros do estado como também para quem reside em cidades menores. Até mesmo a solução do problema é tratada de modo diferente em cada propaganda. A Embasa apresenta como solução as medidas que estão sendo adotadas pela empresa, enquanto a Sabesp direciona nas atitudes individuais de cada pessoa.

Figura 6: Campanha da Embasa Figura 7: Campanha da Embasa



Fonte <https://www.youtube.com/watch?v=X0LsP1Qwsa4> Fonte <https://www.youtube.com/watch?v=Iu119Z1KXGQ>

A estratégia comunicacional da Sabesp não é inocente, de acordo com Côrtes e Torrente (2015), a empresa não é nula nessa questão. O fato de a mesma se colocar em *voz over* além de a distanciar do problema a coloca enquanto autoridade na hora de direcionar em relação às ações que devem ser tomadas.

Ainda que essa redução da disponibilidade de água esteja sendo relacionada a um período de estiagem e de temperaturas muito acima das normais climatológicas para esta época do ano, ela é o reflexo da falta de planejamento estratégico que afeta o sistema de abastecimento da Região nos últimos dez anos (CÔRTEZ; TORRENTE, 2015, p.1)

Nas análises iniciais relacionadas ao conteúdo das propagandas, percebeu-se que ambas as propagandas aqui apresentadas, buscam por meio de vias morais tocar no ideal solidário do sujeito que, ao praticar consumo sustentável da água possibilita recursos hídricos.

No entanto, cada propaganda traz em seus discursos aspectos hegemônicos perpassados por crenças, valores e identidades, que servem para o convencimento da audiência enquanto a propaganda destinada a região nordeste disponibilizada pela Embasa, estado da Bahia, enfatiza a seca e a falta já existente, a propaganda da Sabesp do estado de São Paulo mostra um cenário que tem água, mas que por escolha a população economiza, para continuar tendo água.

Thompson (1998) chama a atenção para as maneiras como o sentido é mobilizado a serviço dos indivíduos e grupos dominantes, ou seja, as maneiras como o sentido é construído e transmitido pelas formas simbólicas e serve, em circunstâncias particulares, para estabelecer e sustentar relações sociais estruturadas nos mecanismos do poder.

4.2 Pegada hídrica: interlocuções com as propagandas

Embora as propagandas tragam contextos e percepções imagéticas distintas de como sensibilizar a população para o uso e consumo adequado da água, ambas se assemelham na abordagem relacionada à PH. Percebe-se ao examinar as imagens, a predominância o foco na PH de água azul que é o indicador de consumo da água doce que por ter um custo mais elevado, há uma priorização por parte das empresas de saneamento básico em focar nesse recurso. De acordo com Hoekstra, et al. (2011), a



pegada hídrica azul total de uma bacia é igual à soma de todas as pegadas hídricas azuis dos processos que ocorrem dentro da bacia. A pegada hídrica azul dentro de um período específico, em uma dada bacia, torna-se um ponto crítico quando ela excede a disponibilidade de água azul. Esta disponibilidade (DA azul) em uma bacia x , em um determinado período t , é definida como o escoamento natural na bacia (Q_{nat}) menos a chamada ‘demanda de vazão ambiental’ (DV_2) (HOEKSTRA, et. al, 2011, p. 77).

$$DA_{azul} [x, t] = Q_{nat} [x, t] - DVA[x, t] \quad [\text{volume/tempo}]$$

Assim, quando a pegada hídrica azul excede a disponibilidade de água azul em um determinado período e em uma dada bacia, significa que a demanda de vazão ambiental foi violada, pois não afetará somente o fluxo de escoamento, mas também os estoques de água azul tanto na bacia, quanto os estoques subterrâneos e o volume dos lagos entre outros, o que de fato necessita de preocupação em relação à escassez hídrica.

Observar o posicionamento das empresas diante do cenário de escassez hídrica e como elas tentam sensibilizar a população para o consumo consciente da água através das propagandas, foi possível verificar que não houve uma conexão em ambas as companhias com os dados retratados na PH. A Embasa apresenta uma informação que de nada serve a população enquanto a Sabesp, que atende o estado que a Pegada Hídrica é a mais elevada do país, faz uma campanha simplista se apropria do discurso de que água tem, mas dependerá da população cuidar desse recurso, desta forma incumbindo a responsabilidade e decisão de economizar ao consumidor, como se fosse uma questão de escolha e negligenciando a responsabilidade da própria empresa, no entanto os prognósticos mostram que tal problema podia ter sido amenizado pela própria empresa;

Considerando que os prognósticos sobre o fenômeno Enso são efetuados por diversos serviços meteorológicos com pelo menos seis meses de antecedência, essa informação já indicava em meados de 2013 que o Sistema Cantareira não conseguiria recompor o seu nível no segundo semestre desse mesmo ano. Caso essa informação fosse utilizada pelo Governo do Estado e pela Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (Sabesp), seria possível o desenvolvimento de estratégias de enfrentamento, evitando seu agravamento no segundo semestre de 2013. (CÔRTEZ; TORRENTE, 2015, p.84)

Os autores apontam a falta de planejamento estratégico da Sabesp o que ocasionou em uma crise hídrica naquela proporção, deste modo a estratégia de comunicação utilizada segue o caminho de retirar a sua responsabilidade.

Em relação à Embasa, a campanha retrata uma escassez hídrica crônica, enfatizando uma disponibilidade atrelada à precipitação e reforçando estereótipos de um nordeste, seco, de sofrimento, da pobreza, de um semiárido pouco rico em biodiversidade.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS



Ao longo do desenvolvimento dessa pesquisa foi possível refletir sobre como a Pegada Hídrica altera-se dependendo da região a qual ela é empregada, em que áreas mais populosas e mais desenvolvidas, como São Paulo, tende a ter um tamanho e um impacto maior que áreas as quais não apresentam tais características, a exemplo da Bahia.

Além disso, constatou-se que nas propagandas publicitárias analisadas de conscientização do uso da água das empresas de saneamento dos estados de São Paulo e Bahia, perpetua velhos estereótipos, uma vez que repassa a imagem de um Nordeste extremamente seco e escasso de água e um Sudeste com abundância desse recurso hídrico, o que é uma questão que precisa ser revista, pois não contribuem na busca de uma educação ambiental crítica. Nesse sentido, essas propagandas da maneira como estão sendo repassadas não colaboram para que a população compreenda a real sustentabilidade do planeta, bem como as diferentes causas das questões ambientais, tais como o uso e distribuição dos recursos hídricos, o que pode gerar uma inadequada utilização desse mineral. Sob tal contexto, é necessário que a informação não somente chegue, mas também contribua para mudança na prática das pessoas.

Portanto, a avaliação da Pegada Hídrica utilizada nesse estudo mostra que ela não está cumprindo seu papel de gerar informações sobre a quantidade da água consumida, uma vez que o discurso publicitário analisado atua de forma que a distorcer e confundir indivíduos que não possuem informações suficientes para analisar a veracidade dessas informações, o que faz com que essas pessoas não construam seu próprio conhecimento sobre o tema, além de fortalecer preconceitos sobre as populações que residem nessas regiões.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBUQUERQUE JÚNIOR, D. M. **A invenção do Nordeste e Outras Artes**. Cortez, São Paulo, 2011.

BAKHTIN, M. **Os gêneros do discurso**. In: _____. Estética da Criação verbal. São Paulo: Martins Fontes, 2003. p. 261-306.

_____. **Marxismo e filosofia da linguagem**. 14. ed. São Paulo: Hucitec, [1929] 2010.

BENTES, Ivana. **Sertões e favelas no cinema brasileiro contemporâneo: estética e cosmética da fome**. ALCEU, v.8 - n.15 - p. 242-255 - jul./dez. 2007.

BOURDIEU, P. **A Dominação Masculina**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1999.

BLENINGER, T.; KOTSUKA, L. K. Conceitos de água virtual e pegada hídrica: estudo de caso da soja e óleo de soja no Brasil. **Recursos Hídricos**, v. 36, n. 1, 2015.

BRASIL. **Conjuntura dos recursos hídricos no Brasil 2019: informe anual / Agência Nacional de Águas**. - Brasília: ANA, 2019. Disponível em: <



<http://conjuntura.ana.gov.br/static/media/conjuntura-completo.bb39ac07.pdf>.> Acesso em 10 de outubro de 2021.

CAMPOS, Orávio de. **Muata Calombo consciência e destruição**. Campos dos Goytacazes, RJ: Editora Fafic, 2003.

CASTRO, I. E. **O mito da necessidade: discurso e prática do regionalismo nordestino**, Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1992. 247 p.

CÔRTEZ, Pedro Luiz; TORRENTE, Mauro. **Crise de abastecimento de água em São Paulo falta de planejamento estratégico**. Estudos Avançados, v. 29, n. 84, p. 7-26, maio/ago. 2015.

COSTA, L.F.A.A. **O sertão não virou mar: nordeste, globalização e imagem pública da nova elite cearense**. São Paulo: Annablume; Universidade Estadual do Ceará, 2005.

DUARTE SILVA; ALMEIDA; MARQUES; TEIXEIRA. **Emoção e cognição: multimodalidade argumentativa em discursos de conscientização de preservação e conservação da água**. 2020

ERCIN, A. E.; ALDAYA, M. M.; HOEKSTRA, A. Y. **Corporate water footprint accounting and impact assessment: the case of the water footprint of sugar-containing carbonated beverage**. Water Resources Management, v.25, p.721-741, 2011.

FAIRCLOUGH, N. **El Análisis Crítico del Discurso como Método para la Investigación en Ciencias Sociales**. In: WODAK, R.; MEYER, M. (Eds). Métodos de Análisis Crítico Del Discurso. Barcelona: Editorial Gedisa, 2003.

GARZILLO, J. M. F. MACHADO, P. P., LOUZADA, M. L. C., LEVY, R. B., & HOEKSTRA, A.Y., HUNG, P.Q. Virtual water trade: A quantification of virtual water flows between nations in relation to international crop trade. **Water Science and Technology**, The Netherlands, v.49, n.11, p. 203-209, 2002.

GIACOMIN, G. S.; OHNUMA JR, A. A. Estimativa da pegada hídrica de um grupo de alunos de uma instituição de ensino superior. *Revista Internacional de Ciências*, v. 7, n. 1, p. 49-63, 2017.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**, 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

HOEKSTRA, A. Y. et al. **Manual de Avaliação da Pegada Hídrica: Estabelecendo o Padrão Global**. Inclui índices e referência bibliográfica. 1. Métricas de Consumo de Água. 2. Contabilidade Hídrica 3. Aspectos ambientais do consumo de água 4. Contabilização do abastecimento de água. São Paulo, 2001.

HOEKSTRA, A. Y. **The water footprint of animal products**. In: J. D' Silva and J. Webster (eds). *The Meat Crisis: Developing More Sustainable Production and Consumption*, Earthscan, London, 2010, p. 22–33.



HOEKSTRA, A. Y.; CHAPAGAIN, A. K. **The water footprints of Morocco and the Netherlands: Global water use as a result of domestic consumption of agricultural commodities.** *Ecological Economics*, v.64, p.143-151, 2007.

HOEKSTRA, A. Y. CHAPAGAIN, A. K.; ALDAYA, M. M.; MEKONNEN, M. M. **The water footprint assessment manual.** 1.ed. London: Water Footprint Network, 2011. 224p.

INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL (ISA). **Almanaque Brasil socioambiental.** São Paulo, 2008.

LEÃO, R. de S.; Pegada Hídrica: visões e reflexões sobre sua aplicação; **Revista Ambiente & Sociedade** n São Paulo v. XVI, n. 4 p. 159-162, 2013.

LEITÃO, Juliana Andrade; TAUKE SANTOS, Maria Salett. **Imagem jornalística e representações sociais: A imagem dos sertões.** Com Sertões Revista de Comunicação e Cultura no Semiárido, v. 01, p. 18-39, 2013.

MARACAJÁ, K. F. B. *et al.* Pegada hídrica como indicador de sustentabilidade ambiental. **REUNIR Revista de Administração Contabilidade e Sustentabilidade**, v. 2, n. 2, p. 113-125, 2012.

MARACAJÁ, Kettrin Farias Bem et al. **Nacionalização dos recursos hídricos: um estudo exploratório da pegada hídrica no Brasil.** Tese de doutorado. Universidade Federal de Campina Grande. 2013.

MONTEIRO, C. A. (2019). **Pegadas dos alimentos e das preparações culinárias consumidos no Brasil.** São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP. <https://doi.org/10.11606/9788588848368>.

OLIVEIRA C. D. **Os territórios camponeses na Bacia Hidrográfica do rio Paraguaçu, na Bahia-Brasil e as ameaças pela política agronegócio.** Diálogos Textos breves sobre desarrollo rural solicitados por el IPDRS, 212: 1-5. 2018. <https://ipdrs.org/images/dialogos/archivos/Dialogos_212.pdf>. Acesso em: 22/04/2021.

RESENDE, V. M. **Análise de Discurso Crítica e Realismo Crítico: implicações Interdisciplinares.** São Paulo: Pontes, 2009.

ROMAGUERA, M.; HOEKSTRA, A. Y.; SU, Z.; KROL, M. S.; SALAMA, M. S. **Potencial of using remote sensing techniques for global assessment of water footprint of crops.** *Journal Remote Sensing*, v.2, p.1177-1196, 2010.

SABESP. **Crise Hídrica - Utilidade Pública (2014).** Youtube, 2016. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=Iu119Z1KXGQ>>. Acesso em: 20 de out. 2021.

SANTOS, Silvio. **Princípios e Técnicas de Comunicação.** In: PHILIPPI, Arlindo (org). *Educação Ambiental e Sustentabilidade.* São Paulo: Manole, 2005. p. 437-462.



SORIANO, E; LONDE, L; GREGORIO, L; COUTINHO, M; SANTOS, L. Crise hídrica em São Paulo sob o ponto de vista dos desastres. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo v. XIX, n. 1 n p. 21-42 n jan.-mar. 2016.

SILVA, V. de P. R. et al., Uma medida de sustentabilidade ambiental: Pegada hídrica. **Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental**, Campina Grande, v.17, n.1, p.100–105, 2013.

SINAPRO-BAHIA. **Crise Hídrica - Embasa | Rocha Comunicação**. Youtube, 2017. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=X0LsP1Qwsa4>>. Acesso em: 20 de out. 2021.

THOMPSON, J. B. **A mídia e a modernidade: uma teoria social da mídia**. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 1998.

_____. **Ideologia e Cultura Moderna: Teoria social crítica na era dos meios de comunicação de massa**. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 1995.

TUNDISI, José; MATSUMURA, Takako. **A água**. Ed. Scieza. São Carlos, 2020, p.130.